

## Epidemioloogiline olukord Eestis 2002. aastal

### Ants Jõgiste, Juta Varjas – Tervisekaitseinspeksioon

soolenakkushaigused, transmissiivsed nakkushaigused, immunoprofülaktika

Artiklis on esitatud ülevaade soolenakkushaiguste levikust Eestis. Kaasaegset olukorda iseloomustab haigestumise jätkuv vähenemistendents kõigi soolenakkuste osas. See on kestva tõrjetegevuse tulemus. Siiski pole õnnestunud vältida inimeste rühmaviisi haigestumist (nn puhanguid). Immunoprofülaktika korraldus vajab täiustamist, sest kaitsepookijad lahendavad olulise tähtsusega probleeme erinevalt. Lülialgsete siirutatavatest haigustest levivad praegu suhteliselt intensiivselt puukentsefaliit ja puukborrelioos (Lyme'i tõbi). Nende levikut on võimalik piirata repellentide laiemal kasutamiseega.

### Soolenakkushaigused

**Koolera** levik maailmas on viimase kümne aasta jooksul vähenenud kolm korda. Möödunud aastal haigestus 123 986 inimest, kellest suri 3763 (3%). Koolera levis valdavalt Aafrikas. Meie aspektist on tähtis WHO info koolera introduktsiooni kohta Euroopasse, kus koolera tavaliselt ei levi. Möödunud aastal introdutseeriti koolerat nelja Euroopa riiki. Koolerat on ka Eestisse toodud: 1993. a haigestusid välisreisil kaks Jõhvi elanikku. Nad ei teatanud tagasitulekul piiril haigestumisest ja ületasid selle takistuse. Nakkuse kohalikku levikut õnnestus vältida tänu arstile, kes eeldas koolera võimalust haigete esmasel pöördumisel. See võimaldas kiiresti rakendada tõrjemeetmeid. Koolera introduktsioonivõimalus pole välistatud ka praegusel ajal. Tähtis on aga vältida introdutseeritud nakkuse kohalikku levikut. On otstarbekas, et ohu teadvustamise sihil küsiks perearst diarröa tõttu pöördunud haigelt, kas haige on hiljuti viibinud välisriigis, kus koolera teadaolevalt levib. Samuti on oluline, et arst sõnastaks koolera kahtluse eeldiagnoosina. See käivitab kohe epideemiatõrje. Koolera lõplik diagnoosimine laboratoorse uuringu tulemuste alusel toimub mõnevõrra hiljem, kuid sihipärane tõrjetegevus on siis juba alanud (1).

Aastakümneid väldanud tõrje tulemusena **kõhutüüfuste** ja **paratüüfuste** kohalik epideemiaprotsess katkes. Viimane kohalik kõhutüüfuste juhtum oli 1999. aastal ja paratüüfuste juhtum 1994. aastal. Praegu on aktuaalseks muutumas turistina välisriikides viibivate inimeste nakatumise vältimine. Möödunud aastal nakatusid kõhutüüfusesse kaks turismireisil olnud inimest, neist üks Tšiilis ja teine Egiptuses. Üks Keeniast turismireisilt koju jõudnud inimene haigestus paratüüfusesse. Vaatamata järjepideva epideemiaprotsessi puudumisele ei ole kohalike sporaadiliste

haigusjuhtude tekkimise võimalus siiski välistatud, sest Eestis elab teadaolevalt 36 kõhutüüfuse ja 6 paratüüfus B kroonilist pisikukandjat, kes võivad olla nakkusallikaks. Soodne epidemioloogiline olukord säilib, kui edaspidigi välditakse krooniliste pisikukandjate töötamist toidlustusettevõtetes, samuti joogivee saastumist nakkusohtriku reoveega (2).

**Salmonelloosi** haigestus möödunud aastal 337 inimest, kusjuures 279 juhul (83%) isoleeriti haigematerjalist *S. enteritidis* ja 33 juhul (10%) *S. typhimurium*. Selline etioloogiline struktuur on olnud meie oludes iseloomulik alates 1988. aastast. Haigestumise sesoonne sagenemine vältas 2002. a viis kuud (maist septembrini). Sellel ajavahemikul haigestus 72% aasta jooksul registreeritud haigetest. Lapsed vanuses 0–9 a moodustasid 49% haigete üldarvust. Haigestumusnäitaja 100 000 inimese kohta ületas Eesti keskmist Harjumaal, Ida-Virumaal, Narvas, Järvamaal, Lääne-Virumaal ja Viljandimaal. Möödunud aastal esines kaks inimeste rühmaviisi haigestumist (Harjumaal ja Viljandimaal) kokku 12 haigega, kes ei nakatunud tervisekaitse kontrollitavates toidlustusasutustes (3).

Ka **Shigelloosi**juhtude arv vähenes möödunud aastal. Registreeriti 336 haiget, kellest 138-l (41%) isoleeriti roojaproovist *Sh. sonnei* ja 188-l (56%) *Sh. flexneri*. Seega võib nentida, et **Shigelloosi** etioloogiline struktuur on muutunud. Meie oludes on aastakümneid olnud iseloomulik *Sh. sonnei* põhjustatud haigusjuhtude ülekaal (4). Etioloogilise struktuuri muutus võib olla näiline, selle põhjuseks on *Sh. flexneri* põhjustatud haigusjuhtude suurem kliiniline manifestsus, mille puhul perearst ei kõhkle roojaproovi mikrobioloogilise uurimise vajalikkuses. Tallinnas ning Ida- ja Lääne-Virumaal esines kolm **Shigelloosi**puhangut, millega seoses haigestus 68 inimest (20% haigete üldarvust). Puhangud vallandusid nakkuse olmeleviku tagajärjel kahes hoolde- ja ühes lastekodus. Nendes asutustes töötab palgaline meditsiinipersonal. Haigestumus 100 000 inimese kohta ületas Eesti keskmist näitajat Tallinnas, Ida-Virumaa, Narvas ja Lääne-Virumaal.

**Soole muid täpsustatud bakter- ja viirusnakkuseid** registreeriti 267 haigel. Ohurühmaks olid lapsed vanuses 0–4 a, kelle osa haigete seas oli 51%. Haigus-tekitaajaks oli valdavalt adenoviirus (109 haiget, 41%). Bakteriaalseid nakkusi põhjustasid järgmised mikroobid: *Citrobacter* (34 haiget, 13%), *Staphylococcus* (31 haiget, 12%), *Klebsiella* (22 haiget, 8%), *Proteus* (18 haiget, 7%) ja *Pseudomonas* (11 haiget, 4%). Stafülokokkide põhjustatud enteriite diagnoositi mitmes maakonnas. Teiste bakterite põhjustatud soolenakkuseid on aga diagnoositud ainult Harjumaal,

Ida-Virumaal ja Narvas. Rühmaviisi haigestusid ühe kooli õpilased Ida-Virumaal. Nakkus (*Citrobacter*) levis salatiga, mille valmistamisel oli eiratud kehtivaid nõudeid. Seoses selle puhanguga registreeriti 13 hospitaliseeritud haiget.

Enim levinud soolenakkuseks oli möödunud aastal **rotaviirusenteriit**, mida ei diagnoosita mitte ainult mikrobioloogialaborites, vaid ka kliinilistes laborites roojaproovi sihtuuringuga. Möödunud aastal registreeriti 1114 haiget: 50% selgunud etioloogiaga soolenakkustest! Riskirühmaks on 0–4aastased lapsed (67% haigestest). Rotaviirusenteriidi sesoonsus oli sarnane piisknakkustele iseloomuliku sesoonsusega: ajavahemikul jaanuarist aprillini haigestus 56% aasta jooksul registreeritud haigestest. Haigestumise näitaja 100 000 inimese kohta ületas Tallinnas, Ida-Virumaal, Läänemaal ja Pärnumaal Eesti keskmist näitajat.

Soolenakkuse etioloogia ei selgunud 2389 haigel (52% soolenakkuste üldarvust). Need haigusjuhud on registreeritud **soole täpsustamata bakter- ja viirusnakkustena**. Esines 6 puhangut, millega seoses haigestus 249 inimest (10% nende haigete üldarvust). Kolm puhangut tekkis asutustes, kus meditsiiniline järelvalve on pidev. Tähelepanu äratasid aga 3 puhangut, mis vallandusid kevadel ja suvel Kuressaare, Haapsalu ja Pärnu sanatooriumides, kus haigestusid Soomest saabunud puhkajad. Nende puhangute uurimisel keskendus tähelepanu mõistetavalt võimalusele, et haiged nakatusid sanatooriumis. Asjaolule, et turistid viibisid koos juba Helsingist Tallinna sõitnud laeval, ei pööratud tähelepanu. Nakatumisvõimalus laeval pole aga välistatud. Tervisekaitseinspeksioon on saanud Soome tervisekaitseasutustest korduvalt teavet reisijate haigestumisest laeval. Nende haigete uurimisel Soomes selgus lõpuks, et tegemist oli **Norwalk-viiruse** nakkusega. Tervisekaitseinspeksiooni viroloogia kesklabori sihtuuringute põhjal selgus, et Norwalk-viiruse poolt põhjustatud haigusjuhte esineb Eestiski (möödunud aastal diagnoositi Tallinnas ja Harjumaal 19 haigusjuhtu). Asjasse selguse toomiseks tuleb sel aastal osutada tähelepanu nakkuse levikuvõimalusele reisilaevadel. Vajalik on silmas pidada, et gastroenteropaatiat põhjustav Norwalk-viirus võib levida nii fekaal-oraalselt kui piisknakkusena.

**Botulismi** haigestutakse harva. 2002. a haigestus neli inimest, nendest kolm haigestus pärast kodus valmistatud kalahoidise ühissöömist. Botulismi haigestumine on meie oludes olnud aastakümneid seotud kodus valmistatud kala- ja lihahoidiste söömisega. Taoliste hoidiste valmistamist ja kvaliteeti ei saa kontrollida (5).

Fekaal-oraalselt leviva **A-viirushepatiidi** haigestumus on viimastel aastatel silmatorkavalt vähenenud. 1999. a registreeriti 378 haiget, kuid 2000. a haigestus 79, 2001. a 82 ja 2002. a 23 inimest. Möödunud aastal esinenud haigusjuhud on registreeritud Tallinnas, Narvas ja neljas maakonnas. Epidemioloogilist seost nende vahel ei sedastatud. Haigete seas prevaleerisid kooliõpilased vanuses 10–19 a (39% haigetest) ja täiskasvanud vanuses 20–39 a (samuti 39% haigetest). Haigestumise vähenemise põhjused ei ole selged. Kindlasti on ainult teada, et A-viirushepatiidi ennetamiseks ja tõrjeks pole rakendatud uusi meetmeid. Võib oletada, et haiguse kulgu on mingil põhjusel leevendunud ja prevaleerima on hakanud anikteerilised haigusvormid, mis jäävad märkamata.

### **Helmintiaasid**

Möödunud aastal diagnoositi 436 juhtu askariaasi, 1194 juhtu enterobiaasi ja 226 juhtu difülobotriaasi. Üks inimene haigestus trihhinelloosi. Ei esinenud nook- ja nudipaelusstõbe, samuti trihhuriaasi ja hümenolepiaasi juhte. Aastakümnete vältel toimunud helmintiaaside tõrje on andnud püsivaid tulemusi. Tõrje tulemused on olnud tagasihoidlikumad laipaelussi suhtes, sest asulate reovee suunamine looduslikesse veekogudesse on meie oludes olnud tavaline. Heitvee puhastusseadmete ehitamine Tartus vähendab oluliselt Peipsi vee reostumist ja lubab loota ka difülobotriaasijuhtude vähenemist aastakümnete pärast. Vähenenud on enterobiaasi juhtude arv, kuid need andmed ei ole tõepärased. Uuringutega hõlmatud laste arv on aastast aastasse vähenenud ja praegu on töö selles osas korraldamata. Ometi on tõvestatud inimeste saneerimine selle helmintiaasi juhtiv tõrjemeede. Möödunud aastal uuriti 17 572 lapselt perianaalkaapega võetud materjali. Uuringute maht vastab meie oludes ligikaudu ühe aasta jooksul sündivate laste arvule ning osutab sellele, et enamikus lasteaedades ja koolides lapsi ei uurita. Lapsi oleks vaja uurida helmintide suhtes enne plaanipäraseid revaktsineerimisi. Dehelmintiseerimise järel paraneb immuniseerimise tulemus. Ka trihhinelloosi haigestumist pole suudetud vältida, ehkki haigusjuhtude arv on viimase viie aasta jooksul vähenenud 5 korda eelnenud viieaastase ajavahemikuga võrreldes. Trihhinelloosi haigestumine pole kontrollitav, kui ulukiliha (metssiga) veterinaarekspertiis pole kõikehõlmav (6, 7).

Kaasaegne soolenakkushaiguste tõrje taotleb levikumehhanismi tõkestamist. On hea, et meil on juba aastaid jälgitud Euroopa Liidus kehtivaid nõudeid soolenakkuste leviku tõkestamiseks. Sellel eesmärgil on renoveeritud toitu käitlevaid

asutusi ja toitlustusasutusi, parendatud üldkasutatavate tualettruumide olukorda, kauplustes on loodud vajalikud temperatuuritingimused kiiresti riknevate toiduainete säilitamiseks, tarbijat teavitatakse toidu ohutu tarvitamise tähtajast. Tervisekaitseinspeksioon kontrollib olukorda toitlustusasutustes ja jälgib avastatud puuduste kõrvaldamist. Väga tähtis on enesekontrolli korra juurutamine kõigis osutatud asutustes. Kõik see peaks juba lähitulevikus välistama antroponooside toidukaudse leviku. Zooantroponooside levikut on võimalik vähem mõjutada, sest toidu infitseerumine võib toimuda oludes, mis pole kontrollitavad (näiteks kanamunade infitseerumine *Salmonella*'dega, kalade nakatumine laiussi protserkoididega, lihatoitude ulukite nakatumine keeritsussidega). Seni pole korraldatud ka tinglikult toidukõlbliku (Peipsist püütud) kala kasutamise järelevalvet.

### **Transmissiivsed nakkushaigused**

Verdimevate lüljalgsete poolt siirutatavatest nakkushaigustest on meie oludes enam levinud puukentsefaliit ja puukborrelioos.

**Puukentsefaliiti** haigestus möödunud aastal 90 inimest. Haigestumisele on omane sesoonsus (aprillist oktoobrini), mis vastab siirutaja bioloogilisele aktiivsusperioodile. Haigete seas olid ülekaalus 50aastased ja vanemad isikud (49% haigetest). Mittetöötavad täiskasvanud moodustasid 48% haigetest. Puukentsefaliidi esinemine on viimase 10 aasta jooksul intensiivistunud: kui aastail 1983–1992 haigestus 525 inimest, siis aastail 1993–2002 oli haigeid 1533. On võimalik, et haiguse levikut on mõneti soodustanud rahva elukorralduse muutus. Nimelt on haigusele eelnend puugiründed sageli toimunud mereäärsete valdade maa-alal, kuhu Nõukogude Liidu päevil oli inimeste sissepääs piiratud (riigipiiri keelutsoon). Nii oli 1983.–1992. a haigestumise näitaja 7,6 juhtu 100 000 piiritsooni maa-ala elaniku kohta, kuid 1993.–2002. a oli mereäärsetes valdades haigestumise näitaja 27,5. Haigestumise sagenemise põhjuseid võib olla teisigi, sest mõnevõrra on sagenenud haigestumine ka teistes piirkondades (1983.–1992. a 2,9 ja 1993.–2002. a 7,2 juhtu 100 000 inimese kohta aastas) (8).

**Puukborrelioosi** (Lyme'i tõbi) registreeriti möödunud aastal 319 juhtu. See haigus tabas sagedamini naisi (61% haigetest). Haigete seas prevaleerisid 30aastased ja vanemad inimesed (73% haigetest). Suure osa haigetest moodustasid pensionärid ja töötud (38% haigetest).

Puukentsefaliidi ja puukborrelioosi looduskollete asupaigad ühtivad suures osas. See asjaolu võimaldab ennetada mõlemat haigust ühel ajal, kasutades puuke peletavaid repellente. Inimestele tuleb soovitada piserdada riiete repellente enne ohualadele siirdumist. Puuk ei haaku riide külge, millele on piserdatud tõrjevahendit. See on meie tingimustes oluline profülaktikavahend. Erinevalt puukborrelioosist on puukentsefaliidi vastu võimalik inimesi ka kaitsepookida. Olemasolevail andmeil oli 2002. a Eestis *ca* 52 000 puukentsefaliidi vastu kaitsepoogitud inimest (3,8% elanike üldarvust või 8% ohupiirkondades elavate inimeste arvust). Kaitsepoogitud inimesed ei ole haigestunud, mis lubab hinnata immuniseerimist tulemuslikuks. Kahjuks puuduvad praegu eeldused selleks, et kaitsepookimine kujuneks juhtivaks ennetusmeetmeks, sest vaksineerimise kulud peab ohustatud inimene ise tasuma. Meie oludes on aga ohurühmaks pensionärid ja töötud inimesed (2002. a 48% haigetest).

**Tulareemia** looduskollete paiknemine Eestis on tõestatud, kuid esialgu puudub ammendav ülevaade tulareemiamikroobi loodusperemeestest ja siirutajatest. Möödunud aastal haigusjuhte ei olnud, kuid tulareemia võib levida ootamatult puhanguna, nagu see ilmnis 1996. a Prangli saarel (9). On otstarbekas jätkata tulareemia looduskollete otsingut ja uuringut. Arstidelgi tuleks tulareemia diagnoosimisele rohkem tähelepanu osutada. Seda haigust diagnoositakse harva, kuid sellest ei järeldu, et inimesed haigestuvad harva. Soomes registreeriti 2001. a 29 tulareemiajuhtu, 100 000 inimese kohta 0,6 juhtu (10).

**Malaaria** meie oludes ei levi. Viimane kohalik haigusjuhtum oli 1952. a. Küll diagnoositakse meil malaariat mujal nakatunud inimestel (11). Nii registreeriti 2000. a 4 haiget, 2001. a 1 ja 2002. a 3 haiget, kes olid nakatunud malaaria levikualal viibides. Üks möödunud aastal registreeritud haigetest oli pärit Indiast. Ta nakatus arvatavasti kodumaal ja viibis haiguse avastamisel laeval, mis tegi Eesti vetes lühipeatuse. Kaks Eesti inimest nakatusid Keenias ja haigestusid pärast koju jõudmist. Neid oli reisile asumisel teavitatud nakatumise võimalusest, kuid nad ei kasutanud kaasasolnud ravimeid haiguse ennetamiseks.

### **Immunoprofülaktika**

Kaitsepookimine on meie oludes kesksemaid nakkushaiguste ennetusabinõusid. Plaanipäraselt vaksineeritakse lapsi (ja noorukeid) tuberkuloosi, difteeria, läkakõha, teetanuse, poliomüeliidi, leetrite, mumps, punetiste ja B-viirushepatiidi vastu. Ka täiskasvanuid kaitsepoogiti varem plaanilises korras teetanuse vastu, kuid praegu

toimub see valdavalt seoses traumaga. Kampaania korras on meil varem immuniseeritud täiskasvanuid ka difteeria ja meditsiinitöötajaid B-viirushepatiidi vastu. Loetletud kaitsepookimised on olnud inimestele tasuta (kulud kaetakse riigieelarvest). Tänu sellele on õnnestunud hõlmata suurem osa kaitsepookimisele kuuluvast kontingendist. Immunoprofülaktika korraldust ja tulemusi kontrollib Tervisekaitseinspeksioon

**Poliomüeliidi** levik tõkestati meil juba 1962. aastal elanike korduva lausvaktsinatsiooni tulemusena (12). Praegu koordineerib Maailma Terviseorganisatsioon poliomüeliidi globaalset likvideerimist (13). Juhtivaks tõrjemeetmeks on elanike immuniseerimine elusvaktsiiniga. Kolded püsivad veel mõnes Aasia ja Aafrika riigis, Euroopa on poliomüeliidivaba. Vastavalt WHO soovitudele toimub meilgi haigestumise (lõdvad halvatused) ja viiruse ringluse seire. Tulemused on soodsad. Laste immuniseerimist peetakse praegu veel vajalikuks. Möödunud aastal hõlmati kaitsepookimisega 97% kaheaastastest lastest. Esimese revaktsineerimisega oli hõlmatud 90% lastest vanuses 2–6 aastat ja teist korda oli revaktsineeritud 93% lastest vanuses 7–14 aastat.

Kaitsepookimine on andnud häid tulemusi ka **difteeria** leviku tõkestamiseks. Kaitsepookimisega loodud immuunsus tagas koos teiste tõrjemeetmetega püsiva haigusevaba olukorra ajavahemikul 1964.–1990. a. Epideemiaprotsess taastus 1991.–1997. a seoses epideemia vallandumisega Venemaal. Osutatud aastail haigestus Eestis 64 inimest. Enamiku haigusjuhtude puhul oli jälgitav seos Venemaaga, püsivat kohalikku epideemiaprotsessi ei tekkinud (14). Üksikuid haigusjuhte on olnud ka pärast 1997. a. Nii haigestus Narvas 2000. a kaks ja 2001. a samuti kaks inimest. Möödunud aastal haigusjuhte ei olnud.

Epidemioloogiline olukord on praegu soodne, kuid immunoprofülaktika peab jätkuma tagamaks selle püsimist. Möödunud aastal oli vaktsineeritud 98% kaheaastastest lastest. Hõlmatus revaktsinatsiooniga oli väiksem. Nii oli esimest korda revaktsineeritud 90% lastest vanuses 2–6 aastat, teist korda oli revaktsineeritud 84% lastest vanuses 7–11 aastat ja kolmanda revaktsinatsiooniga hõlmati 53% lastest vanuses 12–14 aastat.

**Leetrite** vastu hakati meil lapsi kaitsepookima 1964. a. Sel teel loodud immuunsustausta toime hakkas 1990. aastatel haigestumine progresseeruvalt vähenema ja lakkas 2000. aastal. Seega on sündmused arenenud kooskõlas WHO leetrite globaalse elimineerimise programmiga (15). Praegusel ajal peab säilima

valmisolek leetrid diagnoosida, sest Eestis võib haigestuda mujal nakatunud inimene. Ka laste kaitsepookimine leetrite vastu jätkub, sest haigus levib veel paljudes riikides. Möödunud aastal oli meil 2aastastest lastest kaitsepoogitud 95%. Lastest vanuses 1–12 a oli vaktsineeritud 91% ja revaktsineeritud vanuses 13–14 aastat 88%.

**Mumps**i vastu hakati meil kaitsepookima 1981. a. Praeguseks on haigestumine vähenenud ja see tendents jätkub. Möödunud aastal haigestus 36 inimest. Need andmed ei tarvitse siiski olla ammendavad, sest haigus võib kulgeda ka ilma tüüpilise kliinilise pildita. Kaitsepookimine jätkub eelseisvatel aastatel. Möödunud aastal hõlmati vaktsineerimisega 95% kaheaastastest lastest. Vaktsineeritud on 90% lastest vanuses 1–12 a ja revaktsineeritud 78% lastest vanuses 13–14 a.

**Punetiste** vastu hakati lapsi vaktsineerima 1992. a. Haigestumine on vähenenud. Möödunud aastal haigestus 96 inimest, 2001. a oli 274 haiget. Loodud immuunsustaust ei ole veel ulatuslik ja haiguse levik võib perioodiliselt intensiivistuda. Möödunud aastal oli 2aastastest lastest kaitsepoogitud punetiste vastu 95%. Lastest vanuses 1–12 a oli vaktsineeritud 84% ja 13–14aastastest lastest oli revaktsineeritud 54%.

**Teetanuse** esineb harva. Viimati haigestus üks inimene 2001. a. Möödunud aastal haigusjuhte ei olnud. Laste hõlmatus kaitsepookimisega on sama kui difteeria puhulgi, sest immuniseerimiseks kasutatakse difteeria + teetanuse toksoidi. Kohane on märkida, et teetanuse traumajärgseks profülaktikaks kasutatakse dT-vaktsiini. Seoses sellega immuniseeritakse täiskasvanuid samal ajal ka difteeria vastu.

**Läkakõha** immunoprofülaktika tulemused on teiste nakkushaiguste tõrje tulemustega võrreldes tagasihoidlikumad. Haigestumise perioodilised sagenemised on säilinud. Viimati levis haigus intensiivselt 2000. a, mil haigestus 503 inimest. Möödunud aastal on registreeritud 215 haiget. Vaatamata sellele et kaitsepookimist on kasutatud läkakõha tõrjeks pool sajandit, pole seda nakkushaigust õnnestunud likvideerida. Sama näitab ka maailmapraktika. Vaktsineerimise positiivseks tulemuseks peetakse haiguse kulu leevendumist, mis väldib surmajuhte (viimane surmajuhtum Eestis oli 1964. a). Tähelepanu äratav aga asjaolu, et vaktsineeritud koolieelikud haigestuvad küllalt sageli. Sellega seostuvaid seiku tuleks lähemalt tundma õppida.



Immunoprofülaktika nõuab ka edaspidi tähelepanu. Nimelt on selgunud, et laste kaitsepookimine on hälvikute erikoolides, sanatoorsetes koolides ja varjupaikades veel korraldamata. Lähiajal tuleb luua ühtne kord kaitsepookimise andmete talletamiseks ning edastamiseks perearstilt kooliarstile (ja vastupidi) seoses õpilaste kooli vahetamise ja lõpetamisega (16). Ebakohtade kõrvaldamise järel paraneb loodetavasti ka laste hõlmatus revaktsinatsioonidega.

## Kirjandus

1. Cholera Cases Officially Reported to WHO: 1 January 2002 to 31 December 2002. Communicable Disease Surveillance and Response (CSR). kättesaadav: <http://www.who.int/emc/diseases/cholera/choltbld2002.html>
2. Jõgiste A, Trei T. Kõhutüüfuse profülaktika tulemusi. Eesti Arst 1995;(1): 30–5.
3. Jõgiste A, Pool V, Trei T. Salmonelloosid Eestis. Eesti Arst 1998;(4):303–8.
4. Jõgiste A, Kerbo N. Shigelloosi levik Eestis. Eesti Arst 2003;82(1):40–4.
5. Varjas J, Jõgiste A. Botulism Eestis. Eesti Arst 2000;79(4):213–5.
6. Jõgiste A, Barotov O, Trei T, Adamson L, Altosaar M, Epstein J jt. Andmed trihhinelloosi kohta Eestis. Eesti Arst 1998;(6):503–5.
7. Jõgiste A, Barotov O, Varjas J. Ülevaade helmintiaaside tõrje tulemustest. Eesti Arst 2001;80(5):265–70.
8. Puukentsefaliit. Nakkus- ja parasiithaigused Eestis (statistikaandmed). Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli trükikoda. 2000, 7. osa; lk 59–74.
9. Jõgiste A, Martin J, Kerbo N, Jõks U, Viktorova J, Trei T. Andmeid tulareemia kohta Eestis. Eesti Arst 1997;(3):196–9.
10. Notification of Communicable Diseases in the Baltic Sea and Barents Regions, 2001. EpiNorth 2002;2:30–1.
11. Malaaria. Nakkus- ja parasiithaigused Eestis (statistikaandmed). Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli trükikoda. 2000, 7. osa; lk 87–99.
12. Jõks S. Teel poliümüeliidivaba maailma poole. Eesti Arst 1999;(4):366–8.
13. Kutsar K. Poliümüeliidi likvideerimise sertifitseerimine Euroopas. Eesti Arst 1998;(2):165–8.
14. Jõgiste A, Tarum S. Difteria Eestis aastail 1991–1997. Eesti Arst 2000;(4):201–4.
15. Progress in reducing global measles deaths. Weekly epidemiological record WHO 2003;78(21):184–7.
16. Rudov T. Immuniseerimise järelevalves esinevad probleemid. Tartu Ülikooli magistritöö rahvatervises (käsikiri). Tartu; 2003.

## Summary

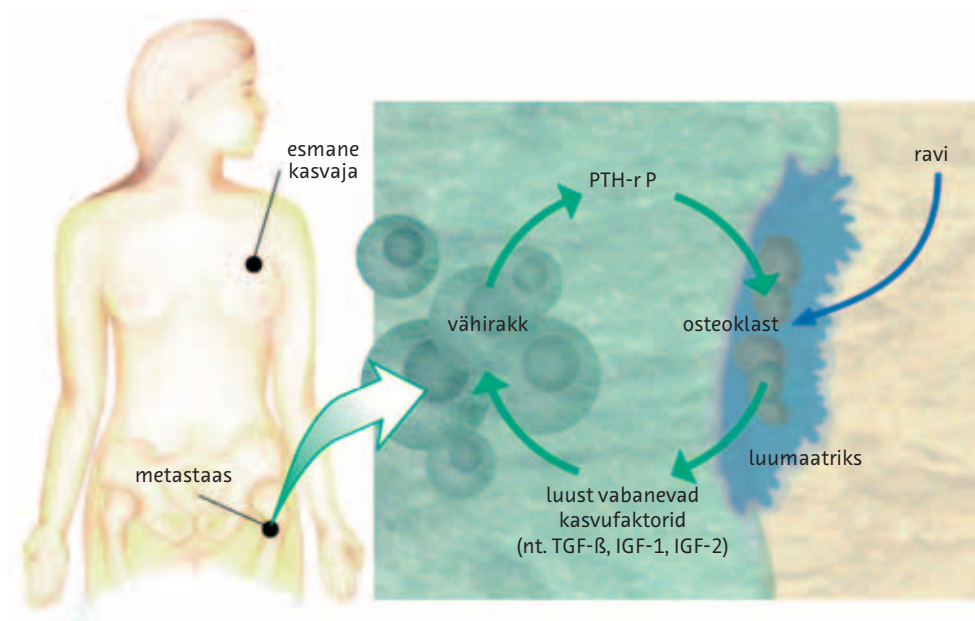
### Epidemiological situation in Estonia in 2002

An overview is presented of the epidemiological situation concerning infectious intestinal diseases in Estonia in 2002. Continuing decrease in the number of disease cases is a characteristic feature. There have not occurred local cases of typhoid fever or paratyphoid fever for years. Also the cases of viral hepatitis A have decreased in number, despite the fact that there have not been implemented new preventive measures. In the last year there were 12 outbreaks of infectious intestinal diseases.

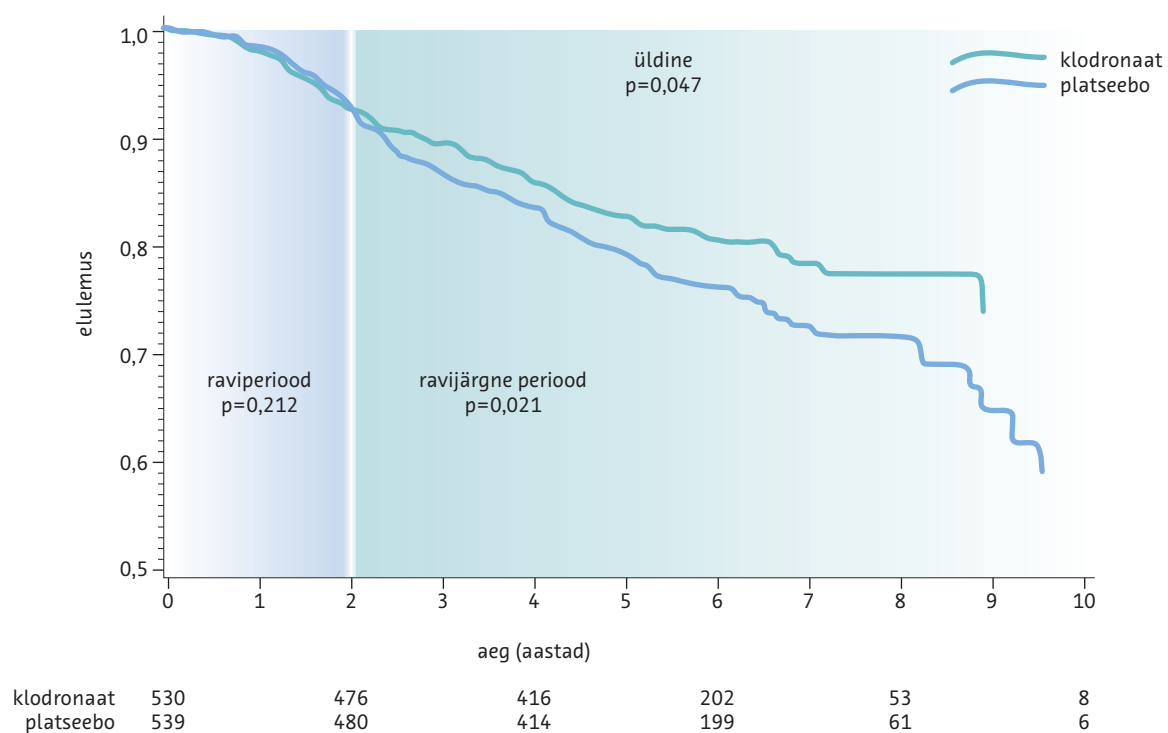
The article gives a brief overview of the immunoprophylaxis of infectious diseases in Estonia. No cases of poliomyelitis (the last case occurred in 1961),

measles (the last case occurred in 2000) and diphtheria. Mumps and rubella have declined. Immunoprophylaxis is carried out according to a government designed programme and is free of charge for the person. Thanks to these measures the population group to be immunized is adequately covered. Among the diseases transferred by arthropods, tick-borne encephalitis and Lyme disease are spreading.

[juta.varjas@tervisekaitse.ee](mailto:juta.varjas@tervisekaitse.ee)



**JOONIS 1.** Rinnavähi "Vicious circle"



**JOONIS 2.** Kaplan-Meieri kõver surmajuhtudele (12)